

# **Kwaliteit van trombocytenconcentraten uit volbloed donaties met afnametijd van 12-15 minuten**

**Ido Bontekoe, Stéphanie Groot, Davina Sijbrands,  
Pieter van der Meer, Johan Lagerberg, Dirk de Korte**

**Product- en Procesontwikkeling Bloedbank  
Amsterdam**

# Disclosure

Het gaat om een volledig intern project, dus geen 'disclosures'.

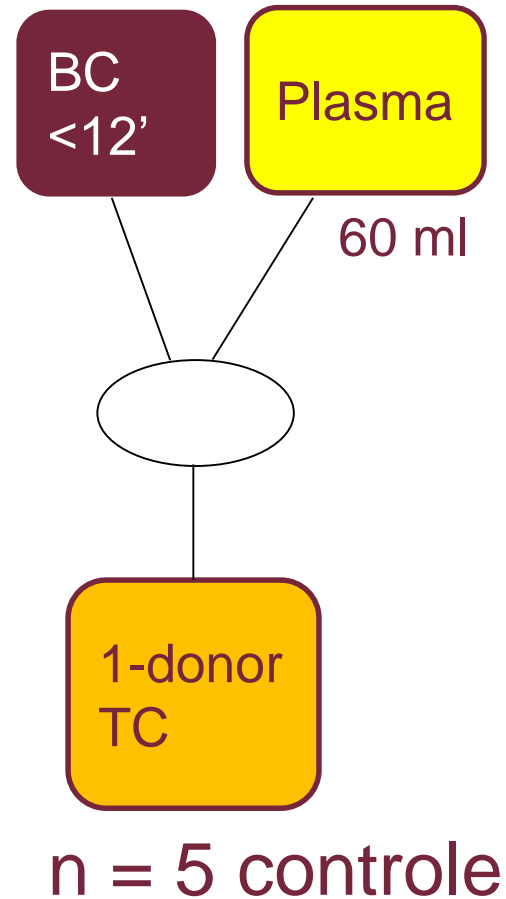
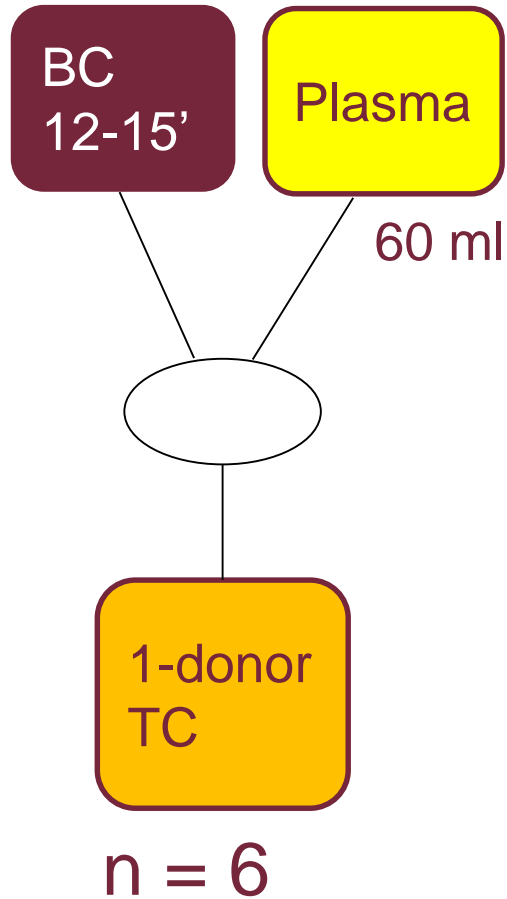
- Volbloed donatie
  - 7 minuten gemiddeld
  - ≤ 12 min 29 sec: alle bloedproducten
  - 12 min 30 sec – 15 min 29 sec: buffycoat mag niet worden gebruikt voor bereiding trombocytenconcentraten (mogelijk te veel activatie van trombocyten).
  - ≥15 min 30 sec: afkeur
  
- Verbeteringen:
  - Bloedzaksystemen (naald met betere doorstroming)
  - Mengwegers



## Doel

- Het onderzoeken van trombocyten uit volbloed donaties met afnametijd van 12-15 minuten
- Onnodige afkeur van buffy coats voorkomen

# 1-donor TC

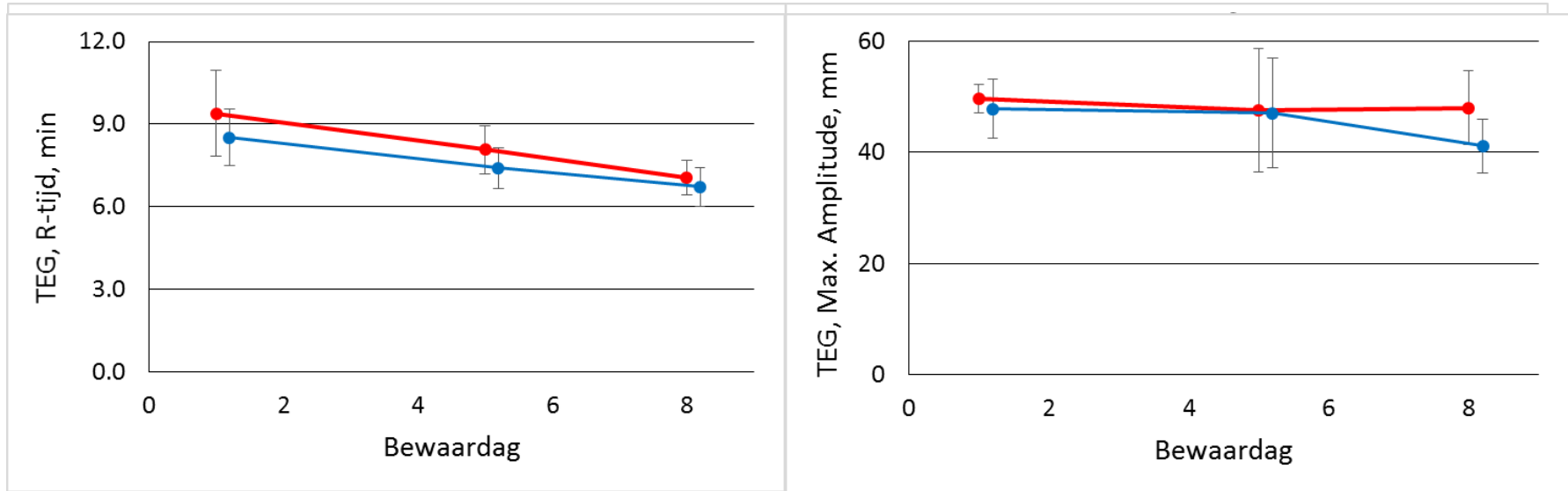


## 1-donor TC

	12-15 min n = 6	< 12 min n = 5
<b>Dag 1</b>		
Volume, ml	67 ± 5	66 ± 16
PLT, x10 <sup>9</sup>	74 ± 11	71 ± 15
pH (37°C)	7.04 ± 0.03	7.07 ± 0.04
<b>Dag 8</b>		
pH (37°C)	6.84 ± 0.16	6.83 ± 0.17
CD62P, % pos cellen	22.5 ± 9.6	19.4 ± 9.5
Annexine A5, % pos cellen	19.6 ± 6.6	17.4 ± 3.2

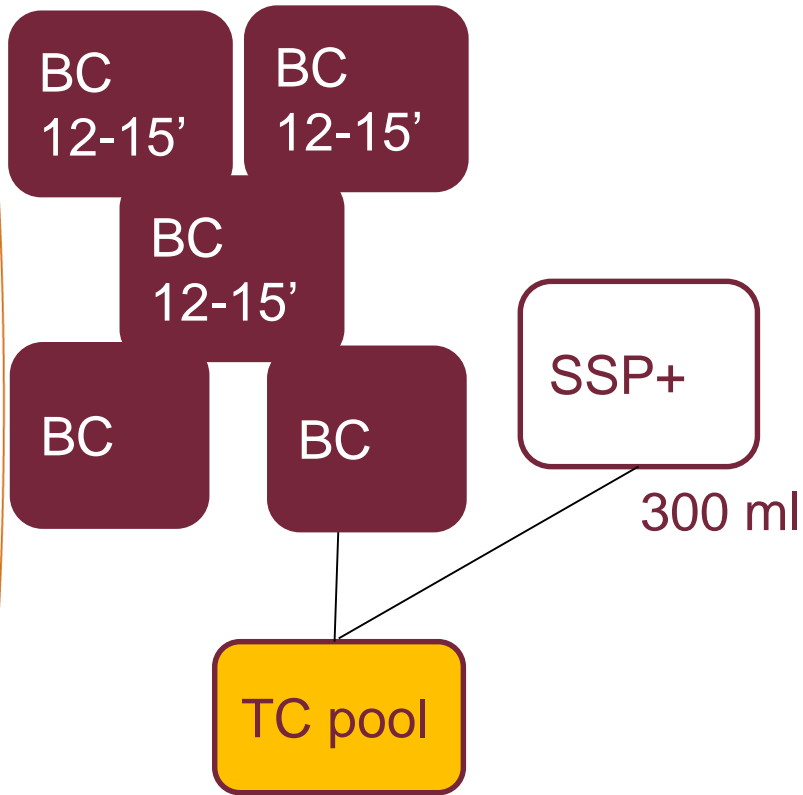
# 1-donor TC

- 12-15 min
- <12 min

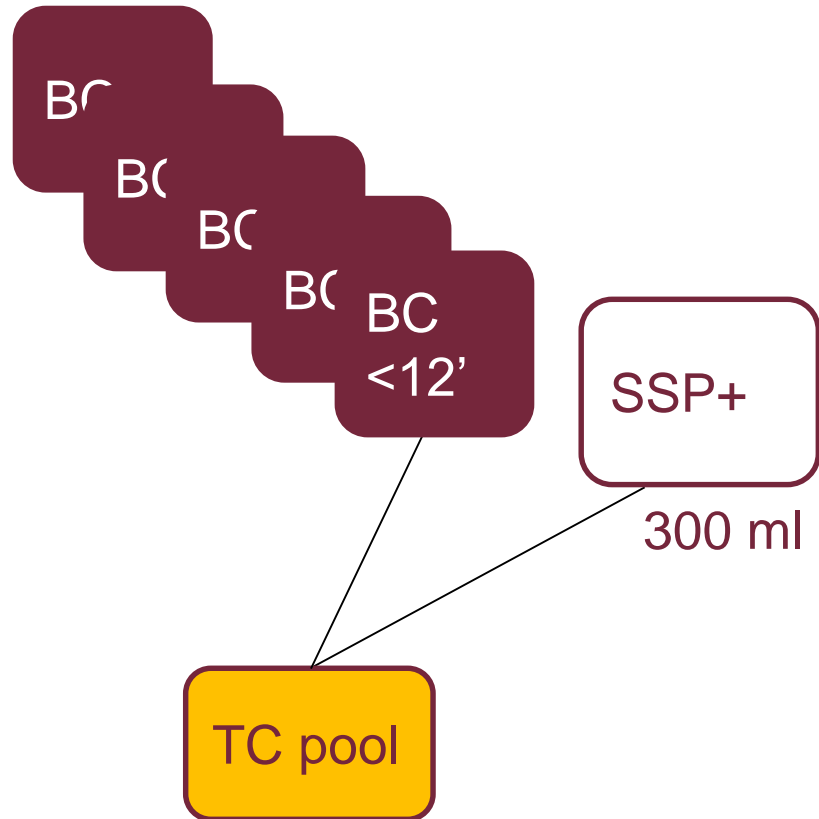


→ Single donor TC uit 12-15 min BC zijn vergelijkbaar met controles

## 5-donor TC



n = 8



n = 6 controle



## 5-donor TC

	12-15 min n = 8	< 12 min n = 6	Eis / streefwaarde
<b>Dag 1</b>			
Volume, ml	339 ± 27	352 ± 7	250-400
PLT, x10 <sup>9</sup>	345 ± 27	373 ± 71	>250
pH (37°C)	7.03 ± 0.02	7.02 ± 0.02	6.3 – 7.5
<b>Dag 8</b>			
pH (37°C)	7.16 ± 0.03	7.13 ± 0.14	6.3 – 7.5
CD62P, % pos cellen	17.8 ± 2.2	17.3 ± 1.9	< 30
Annexine A5, % pos cellen	9.1 ± 1.9	8.3 ± 2.2	< 20
Hypotonic shock response, %	56 ± 7	57 ± 5	Aanwezig
Swirl	3 ± 0	3 ± 0	Aanwezig

→ TC-pools voldeden aan Richtlijn Bloedproducten en streefwaarden

→ In BC geen aggregaten, wel kleine aggregaten in 3/8 TC (dag 6-8)

# Donors

- Totaal zijn 46 BC van 12-15 minuten donaties verwerkt.
- 85 % vrouw
- Leeftijd: mediaan 31 jaar
- Lage bloeddruk: mediaan 119/70 mm Hg



- 1) TCs bereid uit BC van 12-15 minuten afnames:
  - voldeden aan de Richtlijn Bloedproducten gedurende 8 dagen bewaren
  - waren vergelijkbaar met controle TCs
  - bevatten soms kleine aggregaten aan het eind van de bewaartermijn (vooral in ABO-incompatibele pools)
  
- 2) Vervolgonderzoek richt zich op verdere onderbouwing van een voorstel om 12-15 minuten donaties voortaan niet meer uit te sluiten voor TC bereiding.